TW Abstract

Title: Coordinate input device

1. Country: TW(Taiwan)

2. Publication Number: 382676(2000.02.21)

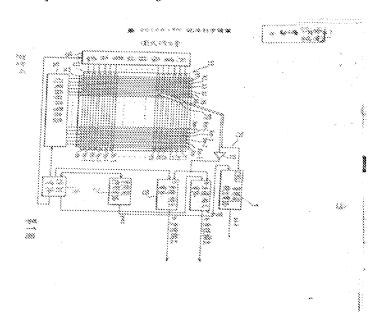
3. Application Number: 085104194 (1996.04.10)

4. Inventor: NOZAKI, KIYOHIRO JP; TAGAWA, TAKAO JP

5. Abstract

A coordinate input device includes (1) a pen switch sensing circuit for providing a power supply to a pen switch in a position sensing pen and for sensing that the pen switch is turned on and off and (2) a pen switch control circuit for controlling a timing of the power supply. The power supply is provided to the pen switch only when coordinate sensing operations are not affected. The power supply is stopped in order to avoid a voltage change happening to the pen switch when the coordinate sensing operation is affected. Therefore, the pen switch is neither turned on nor turned off during a coordinate sensing period. Consequently, it is possible to avoid a wrong sensing of a coordinate indicated with the position sensing pen.

6. Representative drawing



中華民國專利小報 [19] [12]

[11]公告編號:382676

02月21日 89年 (2000) [44]中華民國

發明

全 26 頁

[51] Int.Cl 06: G06F3/03

稱:座標輸入裝置 [54]名

[22]申請日期:中華民國 85年(1996) 04月10日 085104194 [21]申請案號:

[72] 發明人:

日本 野崎浦広 日本 田川孝生

[71]申請人:

夏普股份有限公司 日本

[74]代理人: 陳燦暉 先生

洪武雄 先生

1

1571申請專利範圍:

1.一種座標輸入裝置,具備有:

具有座標輸入領域之面板;及 指示該面板表面的有示裝置;及 以該指示裝置所指示之位置作為座標而 檢出的座標檢出裝置;及 控制座標輸入裝置全體的控制裝置;及 檢知上述指示裝置之推壓於上述面板表 面之情形的開關裝置:及 對該開關裝置供給動作電力之同時且進

行開闢裝置之導通與不導通(ON/OFF) 狀態之檢出的開關檢出裝置;及

連動於上述控制裝置,而控制上述開腦 檢出裝置的開關控制裝置;

於依據上述控制裝置而設置之上述座標 檢出裝置之檢出座標的座標檢出期間以 外之期間,藉由上述開關控制裝置而設 置開闢檢出期間、

而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢 出期間·藉由對上述開闢裝置供給動作 當力而僅在上述開關檢出期間檢出上述 指示裝置之是否推壓於上述面板者。

2.如申請專利範圍第1項之座標輸入裝 置,其中上述開關檢出裝置係由:

依據來自上述開關控制裝置之控制信 號,而選擇將上述開闢裝置予以接地或 5 連接於動作電源之選擇裝置、和 在上述開闢裝置為連接於動作電源之狀

態的開關檢出期間中指示裝置擋接於面 板時即輸出第1信號,另一方面、當指 示裝置自面板離開時即輸出第2信號, 當自上述開關裝置為在接地之狀態之間 關檢出期間外的期間,指示裝置為擋接 於面板即形成開闢檢出期間之同時、輸

出第1信號,另一方面,當上述開關檢 出期間外指示裝置自面板離開而形成開 18 關檢出期間之同時、輸出第2信號之輸

出裝置者。

3.如申請專利範圍第1項之座標輸入裝 置・其中上述開闢裝置為由: 發光元 件、和在上述指示裝置為自面板離開 20.

2

20.

時,則接受來自上連發光元件的光束的 受光元件,和在上述指示裝置擋接於面 板時則進斷來自上述發光元件至受光元 件之光束的遮斷裝置所構成,而 上述開闢檢出裝置為對上述受光元件進 行動作電力之供給者。

- 4.如申請專利範圍第3項之座標輸入裝置,更包含有僅於上述開關檢出期間進行對上述發光元件之動作電力供給的元件電源裝置者。
- 5.如申請專利範圍第4項之座標輸入裝置,其中,上述元件電源裝置為含有: 依據來自上述開關控制裝置之控制信號,而選擇將上述發光元件子以接地或連接於動作電源之選擇裝置者。
- 6.如申請專利範圍第3項之座標輸入裝置,其中,上連開關檢出裝置為僅在上 連開關檢出期間進行對上連發光元件之 動作電力之供給者。
- 7.如申請專利範圍第6項之座標輸入裝置,其中,上述開關檢出裝置為含有: 依據來自上述開關控制裝置之控制信號,而選擇將上述發光元件予以接地或 連接於動作電源之選擇裝置者。
- 8.一種座標輸入裝置,具備有: 具有座標輸入領域之面板;及 指示該面板表面的指示裝置;及 以該指示裝置所指示之位置作為座標而 檢出的座標檢出裝置;及 檢知上述指示裝置推壓於上述面板表面 之情形的開關裝置;及 對該開關裝置供給動作電力的同時且進 行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF) 狀態之檢出的開關檢出裝置;及 控制上述座標檢出裝置及開關檢出裝置 的控制裝置;

於依據上述控制裝置而設置之上述座標 檢出裝置之檢出座標的座標檢出期間以 外之期間,藉由上述開關控制裝置而設 置開關檢出期間,

- 而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢 出期間,藉由對上述開關裝置供給動作 電力而僅在上述開關檢出期間檢出上述 指示裝置之是否推壓於上述而极者。
- 5. 9.如申請專利範圍第8項之座標輸入裝置,其中上述控制裝置係基於控制上 產標檢出期間的座標檢出期間控制信点 而控制上述開閱檢出期間者。
- 10.如申請專利範圍第1項或第8項之座標 輸入裝置,其中上述面板含有配置於座標輸入領域之週邊部份而用以修正座標 輸入領域週邊部上之座標檢出之不均勻 所需之予預備掃描領域,而上述開觸檢 出期間係設於掃描上述予備掃描領域之 期間的予備掃描期間中者。
 - 11如申請專利範圍第1項或第8項之座標 輸入裝置、其中上述面板為含有用以檢 出第1座標之第1電極群,和與該第1 電極群絕緣而配置之用以檢出第2座標 之第2電極群,而藉由施加掃描電壓於 上述第1或第2電極群上、於頭端具有 檢出電極而和上述第2及第2單極群靜 電性結合之上述指示裝置上,感應出緣 於靜電感應之電壓者。
- 25. 12.一種座標輸入裝置,具備有: 同時具有座標輸入機能及鐵像顯示機能 的面板:及 指示該面板表面的指示裝置:及 以該指示裝置所指示之位置作為座標面 30. 檢出的經標檢出裝置:及
- 控制座標輸入裝置全體的控制裝置;及 以時分割切換上述面板中之畫像顯示動 作和座標檢出動作的切換裝置;及 對該開關裝置供給動作電力之同時且進
- 35. 行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF) 狀態之檢出的開關檢出裝置;及 檢出上述指示裝置之推壓於上述面板之 情形的開關裝置;及
- 連動於上述控制裝置而控制上述開關檢 40. 出裝置的開關控制裝置:

5

20.

藉由上述開關控制裝置而設置開關檢出 期間於顯示依上述控制裝置而設置之上 進畫像之顯示期間中、

而上述開關檢出裝置係僅在二述開關檢 出期間,藉由對上述開關裝置供給動作 電力而僅在上述開關檢出期間檢出上述 指示裝置之是否推壓於上述而极者。

13.如申請專利範圍第1項或第8項之座標 輸入裝置、其中上進開關裝置係由導電 體,和當上述指示裝置自面板離開時則 與上述導電體不接觸而當指示裝置擋接 於面板時則與導電體接觸的端子所構 液,

而上述開闢檢出裝置係僅在上述筆開闢 檢出期間對上逃端子進行動作電力供給。15. **

14.如申請專利範圍第1項或第8項之座標 輸入裝置,其中上進面板為含有藉由複 數之電極而形成電極迴路(loop)而用以 檢出第1座標之第1電極群,和由與該 第1電極群絕綠而配置之複數之電極而 形成電極迴路以檢出第2座標之第2電 極群:而

藉由使磁場產生於上述任意之電極迴 路,在頭端具有檢出線圈而和第1及第 2電極群電磁性結合的上述指示裝置上 感應出緣於電磁感應之電壓者。

15.一種座標輸入裝置,具備有:

同時具有座標輸入機能及畫像顯示機能 之面板;及

指示該面板表面之指示裝置:及 以該指示裝置所指示之位置作為座標而 檢出之座標檢出裝置:及

以時分割切換上述面板中之畫像顯示動 作和座標檢出動作之切換裝置:及 檢出上述指示裝置之推壓於上述面板之 情形的開闢裝置:及

對該開關裝置供給動作電力之同時且進 行開闢裝置之導通與不導通(ON/OFF) 狀態之檢出的開關檢出裝置:及

控制上述座標控制裝置、切換裝置、及 開關檢出裝置的控制裝置:

藉由上述控制裝置而設置開關檢出期間 於依上述控制裝置而設置之顯示上述書 像之顯示期間中,

而上述開闢檢出裝置係僅在上述開闢核 出期間,藉由對上遮開關裝置供給和一 電力而僅在上述開關檢出期間檢出十六 指示裝置之是否推壓於面板者。

- 10. 16.如申請專利範圍第12項之座標輸入裝 置,其中上述開關檢出裝置為由:基於 來自上述開關控制裝置之控制信號,而 選擇將上述開關裝置予以接地或連接於 動作電源的選擇裝置、以及、在上沭阳 關裝置為連接於動作電源之狀態的開闢 檢出期間中,當指示裝置是檔榜於面板 時即輸出第1信號・另一方面當指示裝 置是移離面板時即輸出第2信號,日白 上述開關裝置為接地狀態的開闢檢出期 間外的期間,當指示裝置是檔接於面板 形成開關檢出期間的同時即輸出第1億 號,另一方面於上述開闢檢出期間外指 示裝置是自面板離開形成開關檢出期間 的同時即輸出第2信號之裝置所構成
- 25. * * 17.如申請專利範圍第8項或第15項之座 標輸入裝置,其中上並開闢檢出裝置為 由:基於來自上述控制裝置之控制信 號,而選擇將上述開關裝置予以接地或 30. 連接於動作電源的選擇裝置,以及,在 上述開關裝置為連接於動作電源之狀態 的開關檢出期間中、當指示裝置是檔接 於面板時即輸出第一信號,另一方面當 指示裝置是移離面板時即輸出第2億 號,且自上述開觸裝置為接地狀態的開
- 35. 關檢出期間外的期間、當指示裝置是撒 接於面板形成開關檢出期間的同時即輸 出第1信號,另一方面於上述開關檢出 期間外指示裝置是自面板離開形成開關 40. 檢出期間的同時即輸出第2個號之裝置

7

8

所構成者。

18.一種座標輸入裝置,具備有: 具有座標輸入領域之面板;及 指示該面板表面之指示裝置;及 以該指示裝置所指示之位置作為座標而 檢出之座標檢出裝置;及

控制座標輸入裝置全體的控制裝置;及 檢知上述指示裝置之推壓於上述面板之 情形的開關裝置;及

對該開關裝置供給動作電力之同時且進 行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF) 狀態之檢出的開關檢出裝置:及 連動於上述控制裝置而控制上述開關檢 出裝置的開關控制裝置:

於依據上述控制裝置而設置之上述座標 檢出裝置之檢出座標的座標檢出期間以 外之期間,藉由上述開關控制裝置而設 置開關檢出期間,

而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢 出期間,供給動作電力於上述開闢裝置 的同時且上述開關檢出裝置為由:基於 來自上述開關控制裝置之控制信號,而 選擇將上述開關裝置予以接地或連接於 動作電源的選擇裝置,以及,在上述開 關裝置為連接於動作電源之壯態的開關 檢出期間外、當指示裝置是擋接於面板 時即輸出第1信號,另一方面當指示裝 智是移離面板時即輸出第2信號·且自 上沭阳關裝置為接地狀態的開闢檢出期 間外的期間,當指示裝置是擋接於面板 形成開開檢出期間的同時即輸出第1信 號·另一方面於上述開關檢出期間外指 示裝置是自面板離開形成開關檢出期間 的同時即輸出第2信號之裝置所構成 巻。

19.一種座標輸入裝置,具備有: 具有座標輸入領域之面板;及 指示該面板表面之指示裝置;及 以該指示裝置所指示之位置作為座標而 檢出之座標檢出裝置;及 檢知上述指示裝置之推壓於面板之情形 的開關裝置;及

對該開關裝置供給動作電力的同時且進 行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF) 狀態之檢出的開關檢出裝置:及

 狀態之檢出的開關檢出裝置;及 控制上進座標檢出裝置及開關檢出裝置 的控制裝置;

於依據上述控制裝置而設置之上述座標 檢出裝置座標之檢出座標的座標檢出期 10. 間以外之期間,藉由上述開關控制裝置 而設置開關檢出期間,

而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢 出期間,供給動作電力於上述開關裝置 的同時且上述開關檢出裝置為由:基於 來自上述控制裝置之控制信號,而選擇

將上述開關裝置予以接地或連接於動作 電源的選擇裝置,以及,在上述開關裝 置為連接於動作電源之狀態的開關檢出 期間中,當指示裝置是擋接於面板時即

20. 輸出第1信號,另一方面當指示裝置是 移離面板時即輸出第2信號,且自上述 開闢裝置為接地狀態的開闢檢出期間外 的期間,當指示裝置是擋接於面板形成 開闢檢出期間的同時即輸出第1信號,

25. 另一方面於上述開關檢出期間外指示裝置是自面板離開形成開關檢出期間的問時即輸出第2信號之裝置所構成者。

20.如申請專利範圍第19項之座標輸入裝置,其中上述控制裝置係基於控制上述 30. 座標檢出期間的座標檢出期間控制信號 而控制上述開關檢出裝置者。

21.如申請專利範圍第19項之座標輸入裝置,其中上述面板係含有配置於座標輸入領域之周邊部份而用以修正座標輸入領域周邊部份中之座標檢出之不均一之予備掃描領域,而上述開關檢出期間係設置於掃描上述予備掃描領域之期間的予備掃描期間中者。

22.一種座標輸入裝置,具備有:

40. 同時具有座標輸入機能及畫像顯示機能

之面板; 及

指示該面板表面之指示裝置;及 以該指示裝置所指示之位置作為座標而 檢出之座標檢出裝置;及

控制座標輸入裝置全體之控制裝置;及 以時分割切換上述面板中之畫像顯示動 作和座標檢出動作的切換裝置;及 檢知上述指示裝置之推壓於上述面板之 情形的開闢裝置;及

對該開關裝置供給動作電力的同時且進 行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF) 狀態之檢出的開關檢出裝置;及 連動於上述控制裝置而控制上述開關檢 出裝置的開關控制裝置:

於依據上述控制裝置而設置之顯示上述 蓋像的顯示期間中,藉由上述開關控制 裝置而設置開關檢出期間,

而上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢 出期間,供給動作電力於上述解關裝置 的同時且上述開關檢出裝置為由,基於 來自上述開關控制裝置的控制信號,而 選擇將上述開關裝置予以接地或連接於 動作電源的選擇裝置,以及,在上沭開 關裝置為連接於動作電源之狀態的開闢 檢出期間中、當指示裝置是擋接於面板 時即輸出第1信號,另一方面當指示裝 置是移離面板時即輸出第2信號·且自 上述開關裝置為接地狀態的開關檢出即 間外的期間、當指示裝置是擋接於面板 形成開關檢出期間的同時即輸出第1億 號,另一方面於上述開關檢出期間外指 示裝置是自面板離開形成開闢檢出期間 的同時即輸出第2信號之裝置所構成 ** "

23.一種座標輸入裝置,具備有: 同時具有座標輸入機能及畫像顯示機能 之面板:及

指示該面板表面之指示裝置:及 以該指示裝置所指示之位置作為座標而 檢出的座標裝置:及 以時分割切換上述面板中的畫像顯示動 作和座標檢出動作的切換裝置;及 檢知上述指示裝置之推壓於上述面板之 情形的開關裝置;及

- 5. 對該開關裝置供給動作電力的同時且進行開關裝置之導通與不導通(ON/OFF) 之檢出的開關檢出裝置;及 控制上述座標控制裝置、切換裝置、及 開關檢出裝置的控制裝置;
- 10. 於依據上述控制裝置而設置之顯示上述 叢像的顯示期間中,藉由上述控制裝置 而設置開關檢出期間。

而上述開關檢出裝置係僅於上述開關檢

出期間,對上述開關裝置供給動作電力 15. 的同時且上述開關檢出裝置為由;基於 來自上述控制裝置的控制信號,而選擇 將上述開關裝置予以接地或連接於動作 電源的選擇裝置,以及,在上述開關裝 置為連接於動作電源之狀態的開關檢出

- 20. 期間中,當指示裝置是擋接於面板時即輸出第1信號,另一方面當指示裝置是移雕面板時即輸出第2信號,且自上逃 問關裝置為接地狀態的開關檢出期間外的期間,當指示裝置是擋接於面板形成
- 25. 開關檢出期間的同時即輸出第1信號, 另一方面於上述開關檢出期間外指示裝 置是自面板離開形成開關檢出期間的同時即輸出第2信號之裝置所構成者。
- 24.如申請專利範圍第15項或23項之座標 30. 輸入裝置,其中上進控制裝置係連接於 上進座標檢出裝置及切換裝置,在輸出 用以控制座標檢出裝置之檢出座標的時 序的控制信號的同時,且輸出用以控制 切換裝置之畫像顯示動作與座標檢出動 35. 作的切換時底的切換控制信號,而其也
- 35. 作的切換時序的切換控制信號,而藉由 上述切換控制信號而控制上述開關檢出 裝置者。
 - 25.如申請專利範圍第8、12、15、18、 19、22、或23項之座標輸入裝置,其 中上述開關裝置為由發光元件,及上述

12

指示裝置自面板離開時自上述發光元件 承受光線之受光元件,及上述指示裝置 擋接於面板時遮斷自上述發光元件向受 光元件之光線的遮斷裝置所構成。

且上述開關檢出裝置係對上減受光元件 推行動作電力供給者。

26 加申請專利範圍第8·12·15、18、 19、22、或23項之座標輸入裝置,其 中上述開關裝置為由發光元件、及上述 指示裝置自面板離開時自上述發光元件 承受光線之受光元件、及上述指示裝置 擋接於面板時遮斷自上述受光元件向受 光元件之光線的遮斷裝置所構成,

且上述開關檢出裝置係對上述受光元件 進行動作電力供給,

且含有僅上並開開檢出期間進行對上述 發光元件之動作電力供給之元件電源裝 置者。

27.如申請專利範圍第8、15、19、或23 項之座標輸入裝置,其中上逃開關裝置 為由發光元件、及上逃指示裝置自面板 離開時自上逃發光元件承受光線之受光 元件、及上逃指示裝置擋接於面板時遮 斷自上逃發光元件向受光元件之光的遮 斷裝置所構成,

上述開關檢出裝置係對上述受光元件進 行動作電力供給,

28.如申請專利範圍第12·18·或22項 之座標輸入裝置,其中上述開關裝置為 由發光元件、及自上述指示裝置自面板 離開時承受來自上述發光元件之受光元 件、及上述指示裝置擋接於面板時遮斷 自上述發光元件向受光元件之光的遮斷 裝置所構成, 上述開關檢出裝置係對上述受光元件進行動作電力供給,

且含有僅在上述開關檢出期間進行對上 述發光元件之動作電力供給之元件電源 5. 裝置,而上述元件電源裝置係含有基於 來自上述開關控制裝置之控制信號,而 選擇將上述發光元件予以接地或連接於 動作電源之選擇裝置者。

- 29.如申請專利範圍第8、15、19、或23 10. 項之座標輸/裝置,其中上述開關裝置 為由發光元件、及上述指示裝置自面板 離開時承受來自上述發光元件之光的受 光元件、及上述指示裝置擋接於面板時 遮斷自上述發光元件向受光元件之光的 遮斷自上述發光元件向受光元件之光的 15. 遮斷裝置所構成,
 - 上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出 期間,對上述受光元件進行動作電力供 給者。
- 30.如申請專利範圍第29項之座標輸入裝 20. 置,其中上逃開關檢出裝置係含有基於 來自上逃控制裝置之控制信號,而選擇 將上逃發光元件予以接地或連接於動作 電源之選擇裝置者。
- 31.如申請專利範圍第12、18、或22項 25. 之座標輸入裝置,其中上述開關裝置為 由發光元件、及上述指示裝置自面板離 開時承受來自上述發光元件之光的受光 元件、及上述指示裝置擋接於面板時遮 斷自上述發光元件向受光元件之光的遮 30. 斷裝置所構成,

上述開關檢出裝置係僅在上述開關檢出 期間對上述受光元件進行動作電力供給 者。

- 32.如申請專利範圍第31項之座標輸入裝 35. 置,其中上述開關檢出裝置係含有基於 來自上述開關控制裝置的控制信號,而 選擇將上述發光元件予以接地或連接於 動作電源之選擇裝置者。
 - 33.如申請專利範圍第12、15、18、19· 22、23項之座標輸入裝置,其中上述

面板係含有用以檢出第1座標之第1電極群、和與該第1電極群絕緣而配置且用以檢出第2座標之第2電極群,

藉由施加掃描電壓於上述第1或第2電 檢群,而在頭端具有檢出電極且與上述 第1及第2電極群成靜電性結合的上述 指示裝置上,感應出緣於靜電感應之電 壓者。

34.如申請專利範圍第11、15、18、19、 22、或23項之座標輸入裝置,其中上 連開關裝置為由導電體、及上述指示裝 置離開面板時不與上述導電體接觸,而 指示裝置擋接於面板時則與導電體接觸 之端子所構成,

上述開關檢出裝置係僅在上述筆開關檢 出期間,對上述端子進行動作電力供給 者,

35.如申請專利範圍第12、15、18、19、 22、或23項之座標輸入裝置,其中上 進面板為包含有藉由複數之電極而形成 電極週路且用以檢出第1座標的第1電 極群、和與該第1電極群絕緣而配置之 藉由複數之電極而形成電極週路且用以 檢出第2座標之第2電極群,

藉由使磁場產生於上述任意之電極巡路,而在頭端具有檢出線圈戶與上述第1及第2電極群成電磁性結合的上述指示裝置上, 整應出緣於電磁感應之電壓者。

圖式簡單說明:

第一圖,在本發明之第1頁施例中,表示靜電感應型之座標輸入裝置之構成的功能圖。

第二圖,上述座標輸入裝置中,電 極播描信號之時序圖(Timming chart)。

第三圖,表示座標檢出期間和筆開 關檢出期間之兩者關係的說明圖。

第四圖·表示筆開關檢出電路之構 成的電路圖。

第五圖,表示檢出筆之內部構造的

構成圖。

第六國,表示依據上述筆開關檢出 電路之筆開關檢出動作的時序圖。

第七圖,表示在上述第1實施例中 5. 之座標輸入裝置之其他的構成例的功能 圖。

> 第八圖,表示在上述第**1實施**例之 座標輸入裝置的其他構成例中,座標檢出 期間和筆開闢檢出期間之關係的說明圖。

10. 第九欄,表示在上應第十貫維河 中,座標輸入裝置之另一個其他構成例的 功能圖。

> 第十圖,表示在第九圖之座標輸入 裝置中,檢出筆之內部構造之構成圖。

15. 第十一圖,表示在第九圖中的座標 輸入裝置之筆開關檢出動作及發光二極體 驅動動作的時序圖。

> 第十二圖,表示上遊第1實施例中,座標輸入裝置之另一個其他的構成例 的功能圖。

第十三個·表示第十二國之座標輸 入裝置之筆開關檢出電路之構成的電路 圖。

第十四圖,表示在上述第1實施例 25. 中,座標輸入裝置的另一個其他構成例的 功能圖。

第十五圖·表示在上述第1實施例中, 座標輸入裝置的另外其他構成例的功能圖。

30. 第十六圖,表示在本發明之第2實 施例中,顯示整體型之座標輸入裝置之構 成的功能圖。

> 第十七臟,表示上速座標輸入裝置 中的表示期間,座標檢出期間,及筆開關 檢出期間之關係的說明圖。

> 第十八圖, 區段電極掃描信號及共 同電掃描信號之時序圖。

> 第十九圖·表示上述第2實施例之 座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

40. 第二十圖,表示上述第2實施例之

35.

5.

10.

座嘌輸入裝置之其他構成例的功能腳。

第二十一圖,表示上述第2實施例 之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十二圖,表示上述第2實施例 之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十三圖,表示上述第2實施例 之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十四圖,表示上連第2實施例 之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十五圖,表示上述第2實施例 之座標輸入裝置之其他構成例的功能圖。

第二十六圖,表示本發明之第3實 施例之電磁感應型之座標輸入裝置之構成 的功能圖。

第二十七日 ,表示在上述座標輸入 裝置中,座標檢出期間和筆開悶檢出期間 之關係的說明圖。

第二十八圖·表示筆開關檢出電路 之構成的電路圖。

第二十九圈,表示依據上述筆開閱 檢出電路之筆開關檢出動作的時序圈。

第三十**圖**,表示檢出筆之內部構造 的構成圖。

第三十一圖,表示在上述第3實施 例之座標輸入裝置之其他之構成例的功能 圈。

第三十二圖,表示在上述第3實施 例之座標輸入裝置之其他構成例中,座標 檢出期間和筆開關檢出期間之關係的說明 圖。

第三十三圈,表示先前之靜電感靜 型之座標輸入裝置之構成的方與圖。 第三十四圖,在第三十三圖之座標 輸入裝置之電極掃描信號之時序圖。

第三十五圖,表示先前之靜電感靜型之座標輸入裝置之其他之構成的功能 圖。

第三十六圖,第三十五圖之座標輸 入裝置之電極掃描信號之時序圖。

第三十七圖,表示在第三十五圖之 座標輸入裝置中,座標檢出期間和預備檢 出期間之關係的說明圖。

第三十八圖,表示在第三十三圖, 第三十五圖、及第三十九圖之座標輸入裝 置之檢出筆之構成的說明圖。

第三十九圖,表示先前之顯示整體 15. 型之座標輸入裝置之構成的功能圖。

> 第四十圖,表示在第三十九圖之座 標輸入裝置之表示期間和座標檢出期間的 關係之說明圖。

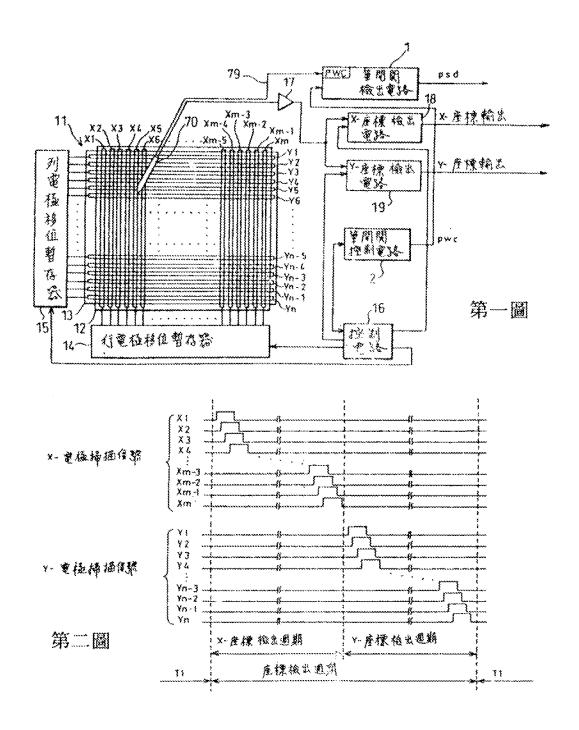
第四十一圖,於第三十九圖之座標 20. 輸入裝置中之區段電極掃描信號及共同電 極掃描信號的時序圖。

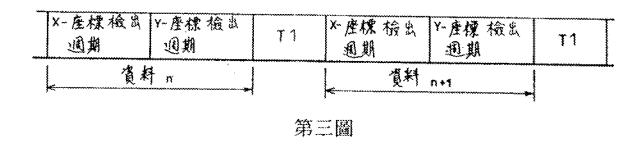
> 第四十二圖,表示先前之電磁感應 型之座標輸入裝置之構成的功能圖。

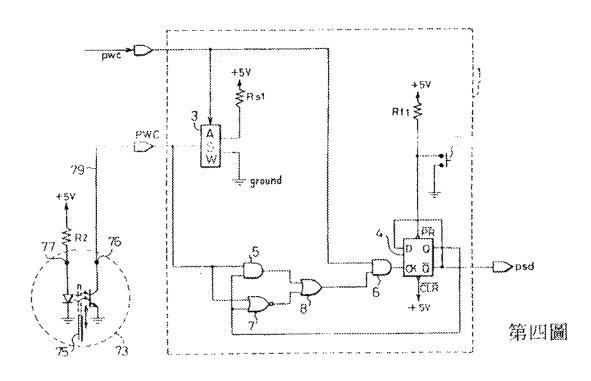
第四十三圖·表示在第四十二圖之 25. 座標輸入裝置之座標檢出期間的說明圖。

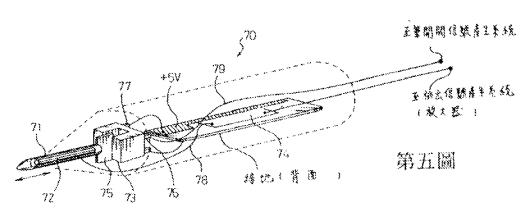
> 第四十四圖,表示在先前之電磁感 應型之座標輸入裝置之其他的構成中,其 座標檢出期間和預備掃描期間之關係的說 明圖。

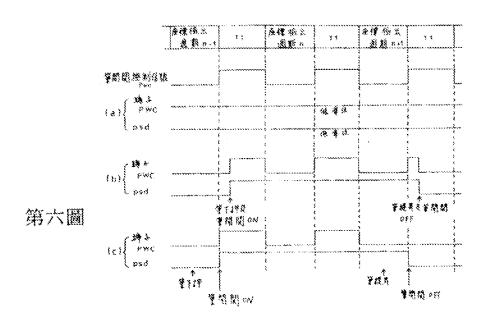
30. 第四十五圖,表示第四十二圖之座 標輸入裝置之檢出筆之構成的說明圖。

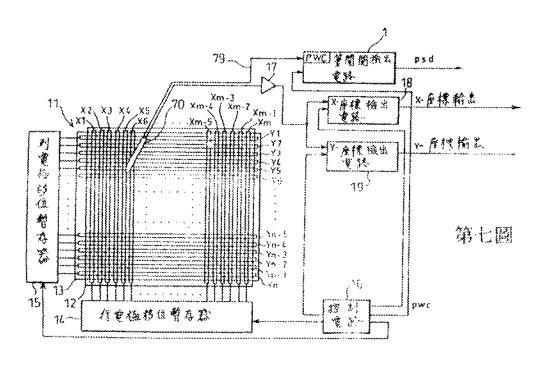


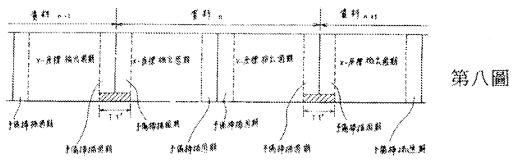


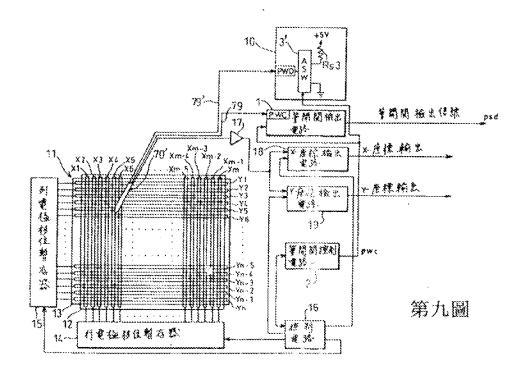


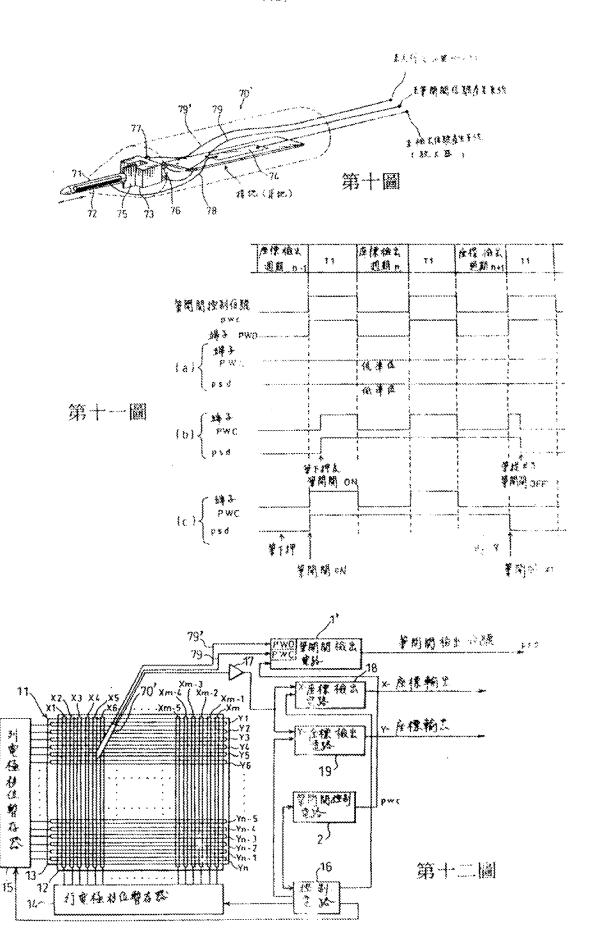


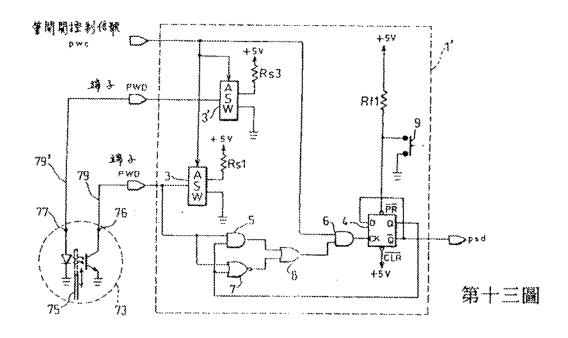


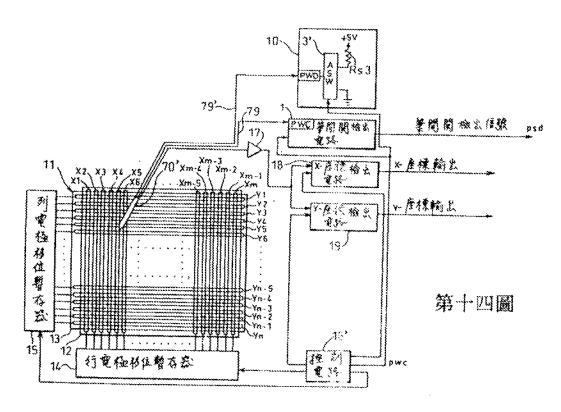


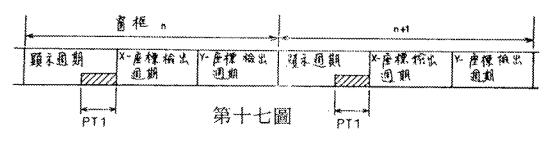


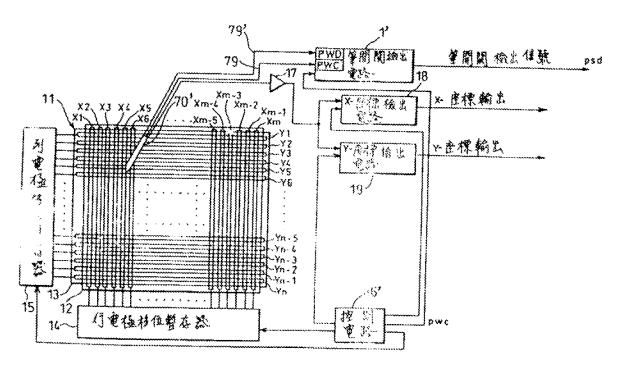




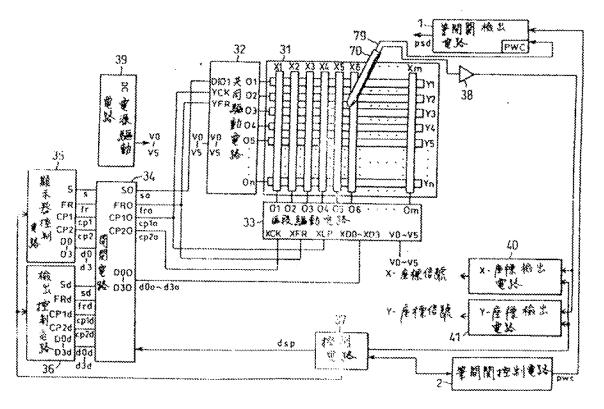




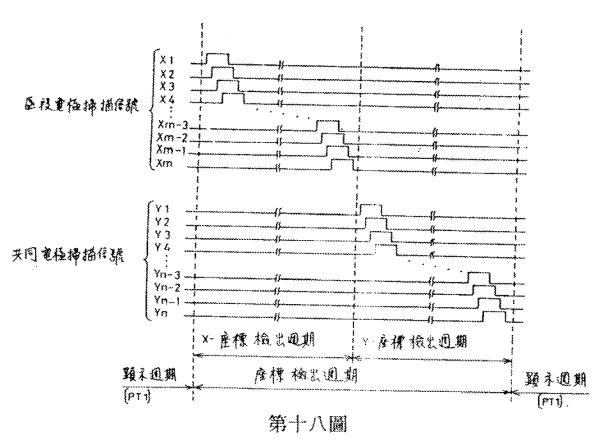


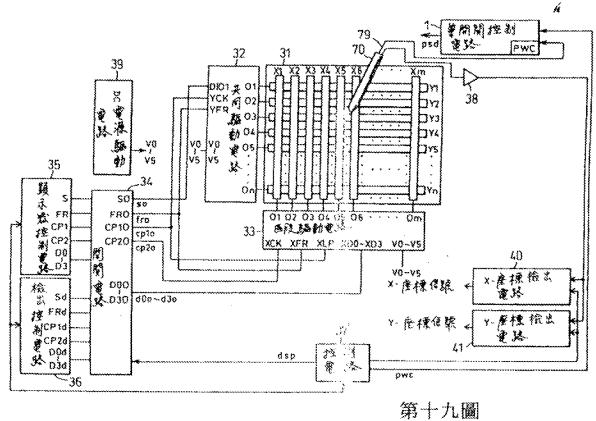


第十五圖

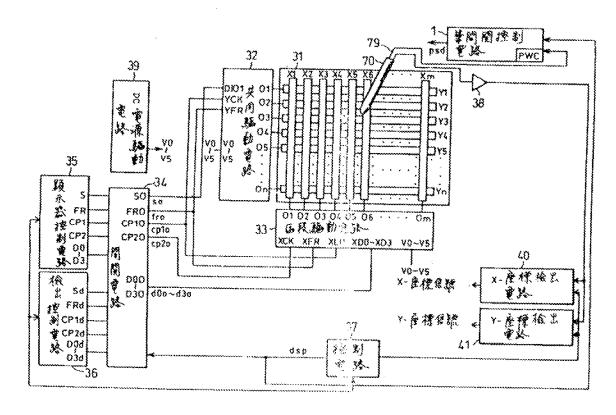


第十六圖

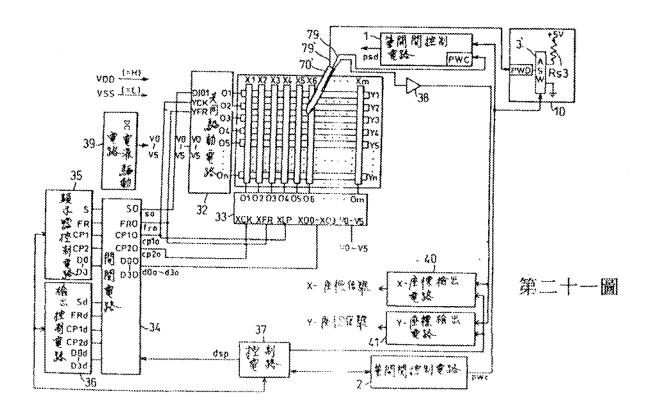


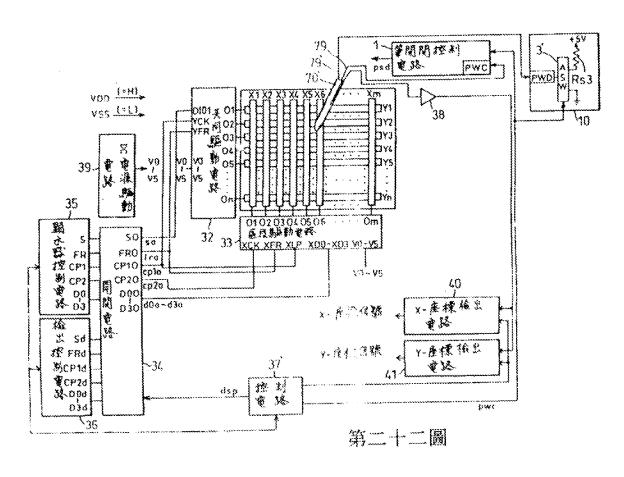


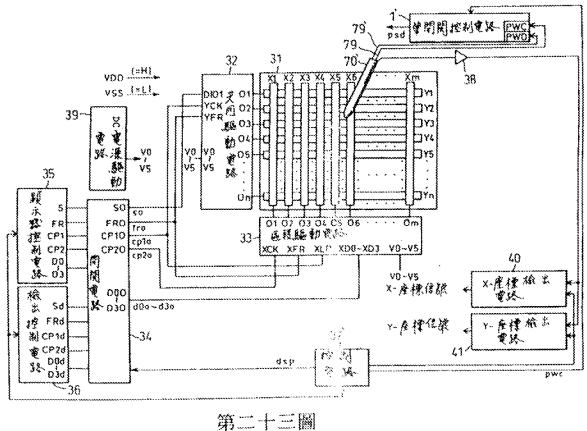
智慧財產局編印

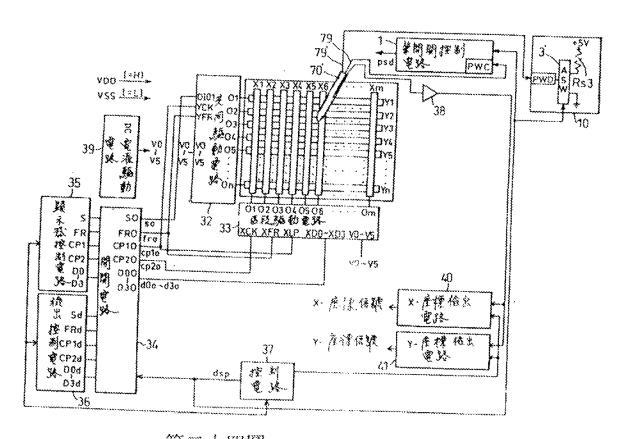


第二十圖



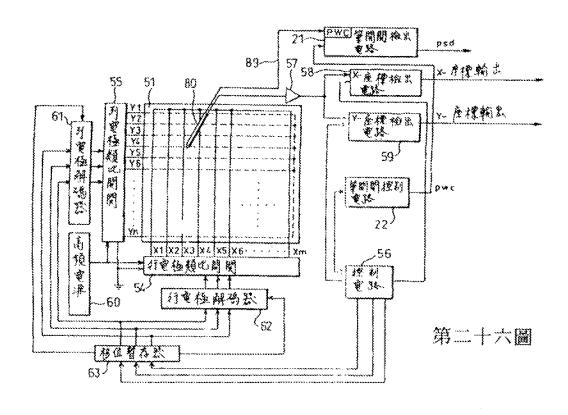




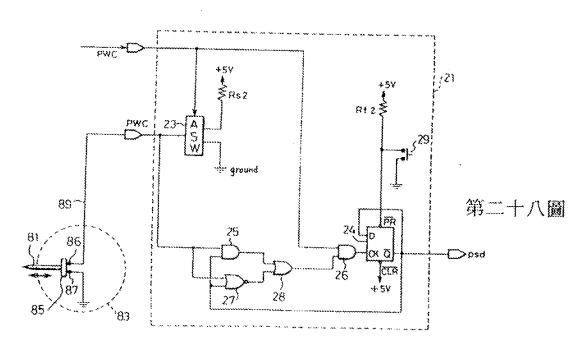


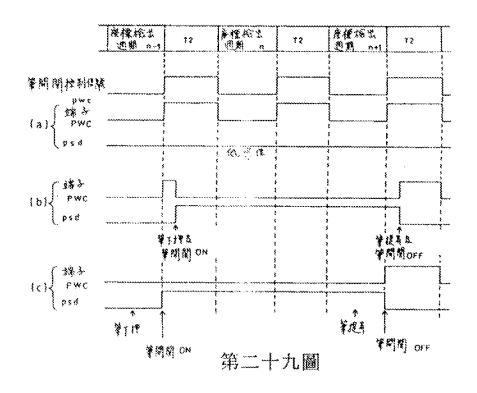
第二十四圖 节用以作为4次 FWC psd 32 70 VD0 (~!!) 200 38 vss 1=1). 0101 X 网 縣 前 選 女 39~ X 重重路准 DY3 AYC. V0 V5 V0 V5 Ö,5 þys .40 T) 鸌 On S FR FR CP2 DO 01 02 03 04 05 06 多月 銀 和 表 注 CK XFR XLF X00-> SO FRO tro CF10 33 cpto CP20 X00-XD3 cp20 49 \$\$ 03 V0~V5 \$ 000 d0e~d3e 被出 X-座標 檢出 X·座標信號 Sd € 16° 搜 FRd V-座標 检芯 電路 Y-座標係號 制CP1d -34 37 ₹ CP28 % 088 % 038 41 推湖電路

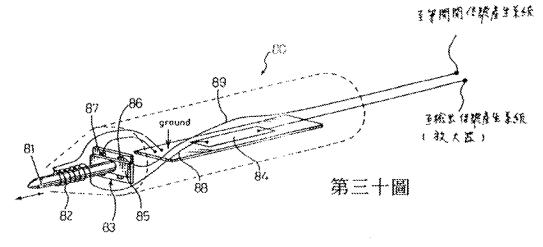
第二十五圖

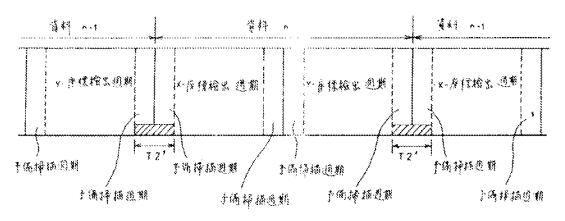




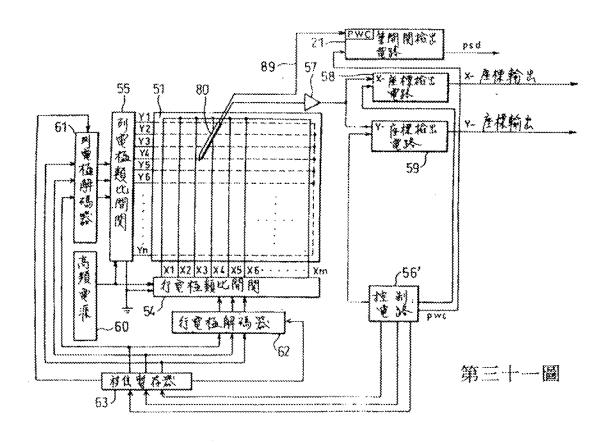


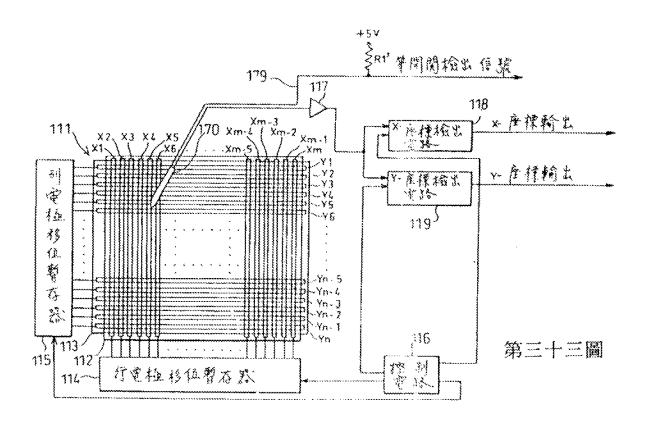


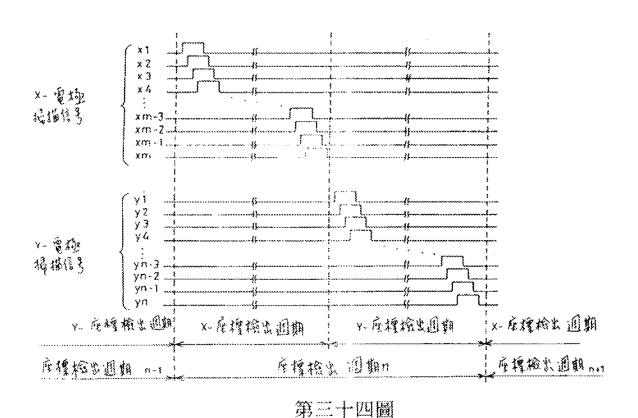




第三十二圖

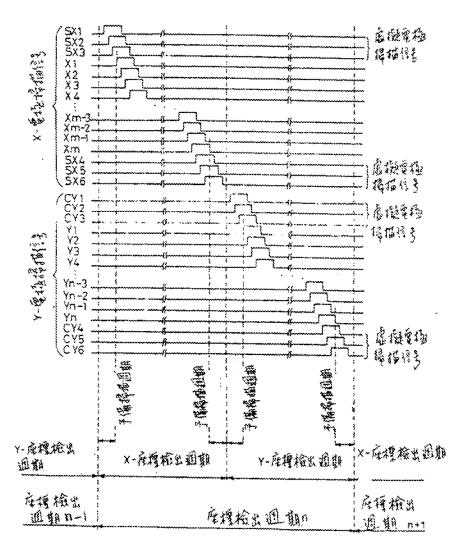




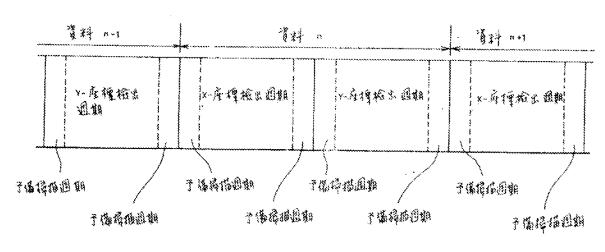


+5♥ ≷R1′ 事開閉核出電路 x 18 16 % X库模榆出 生践 179 -317 -118 xm-4^{Xm}-3 111 Y.庞接輸出 Y-连接给坐 **第18** 119 115 到 É 10 移位 動なる Yn-2 417-3 Yn. CY4 CY5 116 1112 按制电路 行電極為任勢存器 114

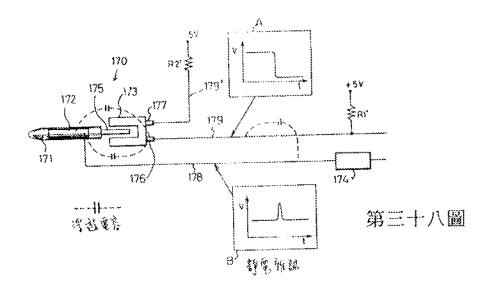
第三十五圖

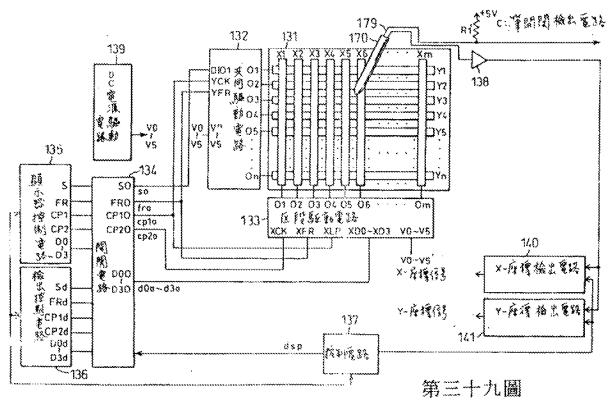


第三十六圖



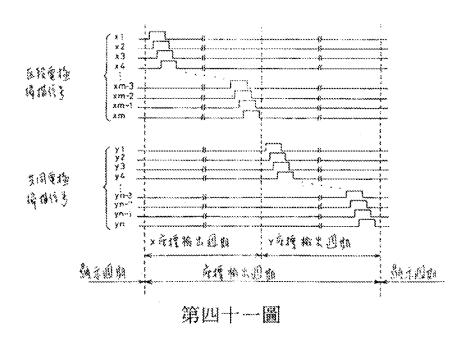
第三十七圖

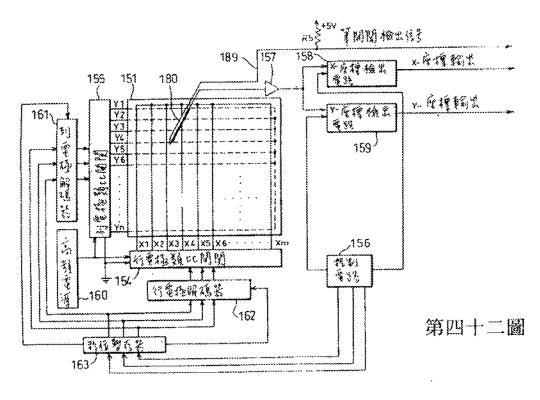






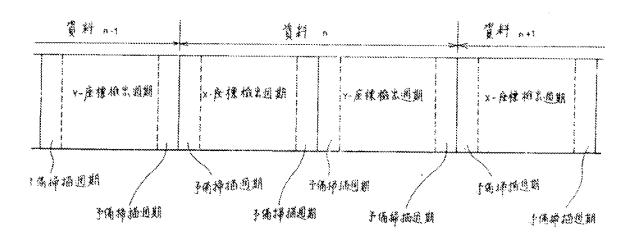
第四十圖



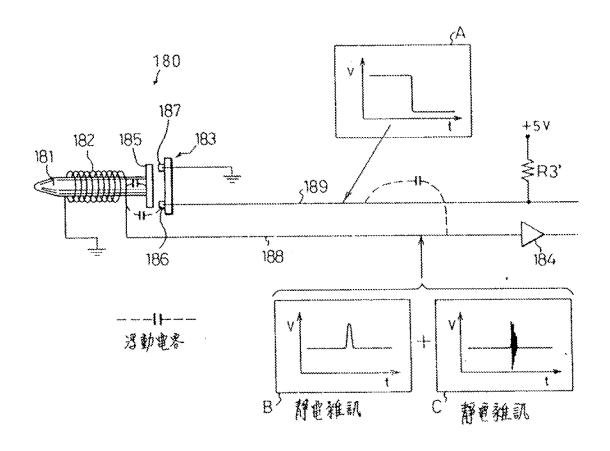




第四十三圖



第四十四圖



第四十五圖